

TUGAS AKHIR
ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU BUNGA
SEGAR MENGGUNAKAN METODE EOQ UNTUK MEMINIMALISIR
BIAYA PERSEDIAAN DI TOKO SUN MIRACLE FLORIST



MUHAMMAD SYAUQI
22DL10012

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2026

PERNYATAAN ORISINILITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

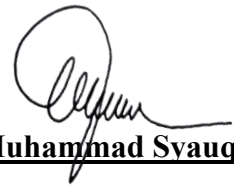
Nama : Muhammad Syauqi
NIM : 22DL10012
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknologi Industri/Teknik Industri
Tahun : 2022
Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bunga
Segar Menggunakan Metode EOQ untuk
Meminimalisir Biaya Persediaan di Toko Sun Miracle
Florist

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini benar-benar orisinal/asli dibuat oleh saya sendiri, tidak ada pihak lain yang membuat laporan ini, tidak ada unsur plagiat kecuali pada bagian-bagian yang disebutkan rujukanya. Jika suatu hari ditemukan indikasi dibuat oleh pihak lain atau plagiat, maka saya bersedia menerima konsekuensi dari institusi.

Demikian surta pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan.

Cilacap, 12 Agustus 2026

Yang Menyatakan



Muhammad Syauqi

22DL10012

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai Civitas Akademika Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

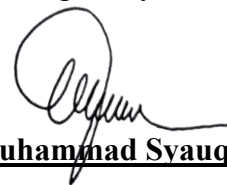
Nama : Muhammad Syauqi
NIM : 22DL10012
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap Hak Bebas Royalti Noneksekusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas Akhir yang berjudul: “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bunga Segar Menggunakan Metode EOQ untuk Meminimalisir Biaya Persediaan di Toko Sun Miracle Florist”. Adanya Hak Bebas Royalti Noneksekusif ini Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) berhak menyimpan, mengelola dalam bentuk database, merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada unsur paksa dari pihak lain.

Cilacap, 12 Agustus 2026

Yang Menyatakan



Muhammad Syauqi

22DL10012

PENGESAHAN

Tugas Akhir Saudara,

Nama : **Muhammad Syauqi**
NIM : 22DL10012
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bunga Segar
Menggunakan Metode EOQ untuk Meminimalisir Biaya Persediaan di
Toko Sun Miracle Florist

Telah disidang Tugas Akhir oleh Dewan Penguji Fakultas Teknologi Industri Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal :

Rabu, 12 Agustus 2026

Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata 1 (S-1) Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap.

Mengetahui,

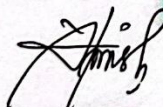
Penguji 1


Aji Kusumastuti Hendrawan, M.T.
NIDN. 0617019501

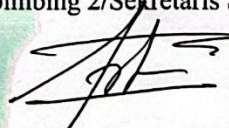
Penguji 2


Muhamad Haris Maknun, M.T.
NIDN. 0617058403

Pembimbing 1/Ketua Sidang


Anisha Dian Iswahyuni, S.T., M.Sc.
NIDN. 0629048401

Pembimbing 2/Sekretaris Sidang


Fathurohman, M.T
NIDN. 0609018102

Cilacap, 12 Agustus 2026
Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknologi Industri


Christian Soolany, S.TP., M.Si.
NIDN. 0627128801

NOTA PEMBIMBING

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali
Di –
Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka konsultasi berpendapat bahwa Laporan Tugas Akhir saudara:

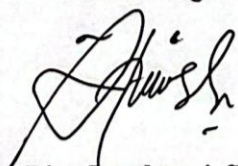
Nama : Muhammad Syauqi
NIM : 22DL10012
Program Studi : Teknik Industri
Judul TA : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bunga
Segar Menggunakan Metode EOQ untuk Meminimalisir
Biaya Persediaan di Toko Sun Miracle Florist.

Telah dapat diajukan kepada Fakultas Teknologi Industri Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S-1) Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 14 Agustus 2026

Pembimbing 1



Anisha Dian Iswahyuni, S.T., M.Sc.
NIDN. 0629048401

Pembimbing 2



Fathurrohman, M.T.
NIDN. 0609018102

NOTA KONSULTAN

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali
Di –
Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka konsultasi berpendapat bahwa Laporan Tugas Akhir saudara:

Nama : Muhammad Syauqi
NIM : 22DL10012
Program Studi : Teknik Industri
Judul TA : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bunga Segar Menggunakan Metode EOQ untuk Meminimalisir Biaya Persediaan di Toko Sun Miracle Florist.

Telah dapat diajukan kepada Fakultas Teknologi Industri Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S-1) Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 14 Agustus 2026

Konsultan 1



Aji Kusumastuti Hendrawan, M.T.
NIDN. 0617019501

Konsultan 2



Muhamad Haris Maknun, M.T.
NIDN. 0617058403

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU BUNGA SEGAR MENGGUNAKAN METODE EOQ UNTUK MEMINIMALISIR BIAYA PERSEDIAAN DI TOKO SUN MIRACLE FLORIST” ini dengan baik. Dengan segala kerendahan hati, sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada suri teladan kita, Nabi Agung Muhammad Saw yang telah membuka gerbang peradaban, mengantarkan kita dari masa kegelapan menuju Cahaya ilmu pengetahuan yang gemilang. Tugas akhir ini merupakan persyaratan yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap, dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1).

Penyusunan tugas akhir ini tak lepas dari kontribusi berharga berupa perjuangan, arahan, pemikiran, dan dukungan dari berbagai pihak. Berkat bantuan tersebut, beragam hambatan dan kesulitan yang penulis hadapi dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Dr. H. A. Luthfi Hamidi, M.Ag. selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.
2. Bapak Christian Soolany, S.Tp, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri (FTI) Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.
3. Ibu Aji Kusumastuti Hendrawan, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.
4. Ibu Anisha Dian Iswahyuni, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi tanpa henti kepada penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Fathurrohman, M.T. selaku Dosen pembimbing II Tugas Akhir yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi tanpa henti

kepada penulis selama penyusunan tugas akhir ini.

6. Mba Inas Ambarwati, S.E yang telah berkenan dan memberikan izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian tugas akhir ditempat Beliau.
7. Ucapan terimakasih paling istimewa kusampaikan kepada sosok-sosok paling berharga dalam hidup penulis. Bapak Achmad Syamsudin yang sangat kucintai, kusayangi, yang selalu mendoakan, mendukung dan memberi semangat. Semoga bapak selalu diberikan kesehatan dan panjang umur agar senantiasa mendampingi setiap proses anaknya. Terimakasih untuk Mama Siti Ngaisah yang sangat kucintai, kusayangi dan yang paling berarti dalam hidup penulis. Semoga Allah SWT selalu melindungi Langkah kakimu kemanapun engkau melangkah. Assalma Dwi Salsabilla, adik saya semoga diberikan kesehatan, panjang umur dan bisa menjadi anak impian keluarga.
8. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dan mendukung terselesaikannya tugas akhir ini.
9. Kepada seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya, Lilis Ariyanti, S.T.. Terimakasih telah menjadi bagian dalam proses penulis menyusun skripsi. Berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani dan mendukung, mendengarkan keluh kesah dan meyakinkan penulis untuk pantang menyerah hingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.
10. Last but not least, i wanna thank me i wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for never quitting, i wanna thank me for always being a giver and trying give more than i receive, i wanna thank me for trying to do more right than more right than wrong, i wanna thank me for just being me at all times.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Hal ini tidak lain karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis dalam bidang ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini.

Cilacap, 08 Agustus 2026
Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhammad Syauqi', with a large circular flourish at the beginning.

Muhammad Syauqi
NIM. 22DL10012

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengendalian persediaan bahan baku bunga segar pada Toko Sun Miracle Florist, Cilacap, yang mengalami pembengkakan biaya operasional signifikan akibat pengadaan barang secara intuitif tanpa metode terukur. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi kuantitas pemesanan optimal, menentukan tingkat persediaan pengaman (*safety stock*), menetapkan titik pemesanan kembali (*reorder point*), dan menganalisis tingkat efisiensi total biaya persediaan (*Total Inventory Cost*). Menggunakan metode kuantitatif melalui observasi dan data riwayat persediaan tahun 2025, data diolah menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), *Safety Stock* (SS), *Reorder Point* (ROP), dan evaluasi *Total Inventory Cost* (TIC). Hasil perhitungan menunjukkan kuantitas pemesanan optimal per transaksi untuk Bunga Mawar sebesar 592 tangkai, Krisan 561 tangkai, Peacock 582 tangkai, Garbera 482 tangkai, dan Sedap Malam 321 tangkai. Batas persediaan pengaman masing-masing jenis bunga ditetapkan sebesar 10, 8, 6, 5, dan 4 tangkai, dengan titik pemesanan kembali pada tingkat persediaan 48, 38, 30, 24, dan 18 tangkai. Penerapan metode usulan terbukti memangkas total biaya persediaan dari Rp12.218.296 menjadi Rp8.874.753 per tahun. Penelitian ini memberikan rekomendasi strategis bagi perusahaan untuk menekan risiko kerugian bunga layu serta mencapai efisiensi biaya persediaan sebesar Rp3.343.543 per tahun (27,36%).

Kata Kunci : Pengendalian Persediaan, Economic Order Quantity (EOQ), Safety Stock, Reorder Point, Total Inventory Cost (TIC), Toko Sun Miracle Florist.

ABSTRACT

This study analyzes the inventory control of fresh flower raw materials at Sun Miracle Florist, Cilacap, which experienced significant operational cost inflation due to intuitive procurement without measurable methods. The objective of this study is to identify optimal order quantities, determine safety stock levels, establish reorder points, and analyze total inventory cost efficiency. Using a quantitative method through observation and 2025 inventory historical data, the data were processed using Economic Order Quantity (EOQ), Safety Stock (SS), Reorder Point (ROP), and Total Inventory Cost (TIC) evaluation. The calculation results show optimal order quantities per transaction for Roses at 592 stems, Chrysanthemums at 561 stems, Peacock at 582 stems, Gerberas at 482 stems, and Tuberoses at 321 stems. Safety stock limits for each flower type were set at 10, 8, 6, 5, and 4 stems respectively, with reorder points triggered at inventory levels of 48, 38, 30, 24, and 18 stems. Implementation of the proposed method is proven to reduce total inventory costs from IDR 12,218,296 to IDR 8,874,753 per year. This study provides strategic recommendations for the company to minimize wilted flower losses and achieve total inventory cost efficiency of IDR 3,343,543 per year (27.36%).

Keywords : *Inventory Control, Economic Order Quantity (EOQ), Safety Stock, Reorder Point, Total Inventory Cost (TIC), Sun Miracle Florist*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINILITAS TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
NOTA KONSULTAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Batasan Permasalahan	10
1.4 Tujuan	10
1.5 Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Konsep Dasar Manajemen Persediaan (<i>Inventory Management</i>).....	13
2.2 Metode Economic Order Quantity (EOQ)	15
2.3 Persediaan Pengaman (Safety Stock) dan Titik Pemesanan Kembali (Reorder Point).....	18
2.4 Total Biaya Persediaan (Total Inventory Cost).....	21
2.5 Penelitian Terdahulu.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Tempat dan waktu penelitian.....	25
3.2 Jenis dan Desain Penelitian	26
3.3 Sumber Data	27
3.4 Teknik Pengumpulan Data	28
3.5 Metode Analisis Data	29
3.6 Prosedur dan Tahapan Penelitian	29

3.7 Flowchart	31
BAB IV	32
PEMBAHASAN	32
4.1 Profil Perusahaan	32
4.2 Pengumpulan Data	32
4.3 Pengolahan Data.....	36
BAB V.....	50
KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54
Lampiran-lampiran.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Akumulasi Pembelian, Penjualan dan Kerugian Bahan Baku	3
Tabel 1.2 Dampak Finansial.....	7
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	25
Tabel 4.1 Rekapitulasi Pembelian, Kerusakan dan Bahan Baku Bunga Segar	34
Tabel 4.2 Rincian Komponen Biaya Persediaan Aktual Toko Tahun 2025	35
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Parameter Pengendalian Persediaan Usulan..	42
Tabel 4.4 Perbandingan Total Biaya Persediaan Eksisting dan Metode EOQ.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	21
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> penelitian	27